

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-044207

(43)Date of publication of application : 14.02.2003

(51)Int.Cl.

G06F 3/023  
 G06F 3/02  
 G06F 13/00  
 H03M 11/10  
 H03M 11/12  
 H04M 1/247  
 H04M 11/00  
 H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-225958

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 26.07.2001

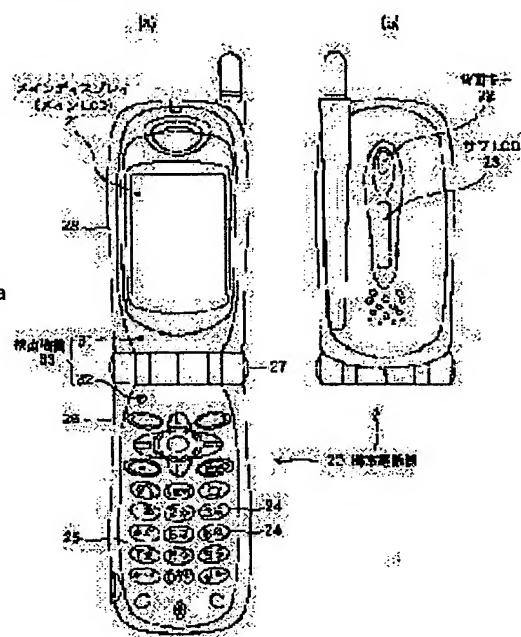
(72)Inventor : AOYAMA SUSUMU

## (54) PORTABLE TERMINAL AND COMMUNICATION CONNECTING METHOD FOR THE SAME

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a portable terminal and the communication connecting method of the portable terminal capable of extremely simply and quickly performing a connecting operation to a prescribed server device, and extremely simply and quickly operating the inquiry operation of mail reception.

**SOLUTION:** In this folding portable telephone 20 with a folding configuration where a main operating part 25 and a main LCD 21 can be opened and closed, a back key 22 is arranged on the back face so as to be operable, and a sub-LCD 23 is arranged so that prescribed information based on the operation of the back key 22 can be displayed. In this case, it is detected that the back key 22 is depressed in a prescribed time or more, and the portable telephone set 20 is connected to a server device for receiving a mail, and prescribed information from the server device is displayed at the sub-LCD 23.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-44207

(P2003-44207A)

(43)公開日 平成15年2月14日(2003.2.14)

| (51)Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I           | テマート*(参考)         |
|--------------------------|-------|---------------|-------------------|
| G 0 6 F 3/023            |       | G 0 6 F 3/02  | 3 9 0 B 5 B 0 2 0 |
|                          | 3/02  | 13/00         | 5 1 0 A 5 K 0 2 7 |
|                          | 13/00 | H 0 4 M 1/247 | 5 K 0 6 7         |
| H 0 3 M 11/10            | 5 1 0 | 11/00         | 3 0 2 5 K 1 0 1   |
|                          | 11/12 | G 0 6 F 3/023 | 3 1 0 J           |

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-225958(P2001-225958)

(22)出願日 平成13年7月26日(2001.7.26)

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72)発明者 青山 進

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 100097250

弁理士 石戸 久子 (外1名)

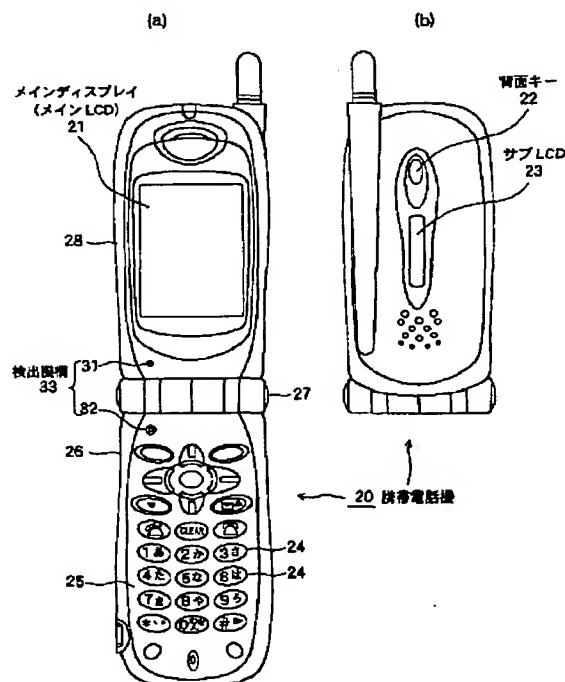
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯端末及び携帯端末の通信接続方法

(57)【要約】

【課題】 所定のサーバ装置への接続操作が極めて簡単且つ迅速に行え、もって、例えばメール受信の問い合わせ操作が極めて簡単、且つ迅速に行える携帯端末及び携帯端末の通信接続方法を提供する。

【解決手段】 折り畳み構造を有し、メイン操作部25とメインLCD21とが開閉可能とされた折り畳み式携帯電話機20であって、背面に背面キー22が操作可能に設けられると共に、サブLCD23が背面キー22の操作に基づく所定の情報を表示可能に設けられ、背面キー22が所定時間以上にわたり押下される場合を検出し、携帯電話機20をメール受信用サーバ装置に接続すると共に、このサーバ装置からの所定の情報をサブLCD23に表示するようにした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う機能を備えた携帯端末であって、  
所定のボタンキーと、  
前記所定のボタンキーが所定時間以上にわたって押下される場合を検出する押下検出手段と、  
前記押下検出手段による検出信号に基づいて、前記サーバ装置に接続を行う接続手段とを備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項 2】 折り畳み構造を有し、メイン操作部とメインディスプレイ部とが開閉可能とされた携帯端末であって、前記メインディスプレイ部が設けられたパネル背面に、背面キーが設けられると共に、サブディスプレイが前記背面キーの操作に基づく所定の情報を表示可能に設けられた携帯端末において、  
前記背面キーが所定時間以上にわたり押下される場合を検出し、前記携帯端末を所定のサーバ装置に接続すると共に、前記サーバ装置からの所定の情報を前記サブディスプレイに表示するようにしたことを特徴とする携帯端末。

【請求項 3】 通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う携帯端末の通信接続方法であって、  
所定のボタンキーの所定時間以上の押下を検出するステップと、  
前記所定のボタンキーが押下された場合に、所定のサーバ装置に通信回線を介して接続を行うステップと、  
前記所定のサーバ装置から所定の情報を受信するステップとを備えたことを特徴とする携帯端末の通信接続方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う機能を備えた携帯端末及びその通信接続方法に関し、特にメールやメッセージ情報を受信するサーバ装置に対してそれら情報の問い合わせやデータのダウンロード（以下、単に問い合わせという）を行うための操作の改良に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】携帯電話機のような携帯端末から、メールを受信するサーバ装置に対してメール受信の問い合わせを行い、メールが受信されている場合は、その受信メールをサーバ装置から携帯端末側にダウンロードするようにした機能を有する携帯端末が知られている。従来の携帯端末において、メール受信の問い合わせを行うための操作としては、まず、複数の機能を表示できるようにしたメニューを呼び出し、次に、そのメニューの中からメールに関する項目を選択し、しかる後に、メールセンタ（サーバ装置）への問い合わせ項目を選択指示することにより、携帯端末がメールセンタに接続され、メール着信があるか否かの問い合わせが行われる。このように

メール着信の問い合わせは、メニューを操作しつつ行うことができ、ユーザの操作負担の軽減が図られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、メール受信の問い合わせをメニュー操作で行う場合、上述したように、メニューから多階層をたどりつつ、多くの操作ステップを踏まなければならない、その操作は必ずしも簡単とは言えない。特に、メール問い合わせを頻繁に、又は迅速に行わなければならない状況下においては、上述の操作はむしろ煩雑と言える。このため、携帯端末において、操作ステップ数を低減し、例えば、一度の操作ステップによりメール受信の問い合わせが行えれば、その操作が極めて簡単に且つ迅速に行え、使い勝手が向上する。さらに、従来の携帯端末は折り畳み可能なものもあり、携帯時に折り畳んだ状態のままで問い合わせを行えば、より使い勝手に優れるものとなる。

【0004】本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、所定のサーバ装置への接続操作が極めて簡単且つ迅速に行え、もって、例えばメール受信やメッセージ情報等の問い合わせ操作が極めて簡単、且つ迅速に行える携帯端末及び携帯端末の通信接続方法を提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するため、本発明は、通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う機能を備えた携帯端末であって、所定のボタンキーと、前記所定のボタンキーが所定時間以上にわたって押下される場合を検出する押下検出手段と、前記押下検出手段による検出信号に基づいて、前記サーバ装置に接続を行う接続手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0006】このような構成によれば、所定のキーボタンを所定時間以上にわたって押下するのみで、所定のサーバ装置に接続され、例えば、メールを受信するサーバ装置に簡単且つ迅速に接続されて着信メールについての問い合わせを行ったり、着信メールをダウンロードすることが可能となる。また、メッセージ情報又はメッセージデータの問い合わせやダウンロードも可能となる。メッセージ情報は、例えば、ニュース速報や天気予報などプッシュ型配信サービスにおいて提供される情報である。そして、以上の構成において、所定のボタンキーを所定時間以上押下することを要件とすることにより、ボタンキーを不用意に押下したり、ボタンキーが物に当たって押下されたりして、サーバ装置に不要に接続されてしまうことを防止でき、無駄な接続通信コストが発生するのを防止することができる。更に、所定時間に満たない時間にわたるボタンキーの押下においては、キーボタンによる他の操作指示を行わせることができ、キーボタンを操作手段として多くの用途に使用可能となる。なお、携帯端末として、実施の形態では携帯電話機につい

て説明しているが、PDAのように携帯を目的として構成、製造された携帯端末も含まれ得る。

【0007】なお、実施の形態においては、メールを受信可能な前記サーバ装置に対して、前記接続手段により接続が行われた場合に、前記サーバ装置よりメールをダウンロードするダウンロード実行手段を備えており、このような構成によれば、メールのダウンロードも簡単且つ迅速に行い得る。また、前記所定のボタンキーは、携帯端末の背面に設けられる背面キーで構成され、メインの操作部と異なる位置に配置されているためボタンキーの位置確認も極めて容易に行い得る。さらに、携帯端末をメイン操作部及びメインディスプレイを開閉可能とする折り畳み構造とし、前記所定のボタンキーは前記メイン操作部を閉状態とする折り畳んだ状態において押下可能に設けられるようにしてもよく、このような構成によれば、携帯端末を折り畳んだままで、通信接続することができる。そして、更にこの場合に、前記所定のキーボタンの近傍適所に、前記サーバ装置からのメールに関する情報を表示するサブディスプレイを折り畳んだ状態において視認可能に設けることにより、やはり携帯端末を折り畳んだ状態のままで、メールの問い合わせなど、通信接続結果を容易に知ることができ、使い勝手に優れたものとなる。

【0008】なお、前記所定のキーボタン及び前記サブディスプレイは、携帯端末の開状態においてメインディスプレイが設けられている筐体の背面側に設けることにより、携帯端末の筐体表面上の狭いスペースを有効に用いることができる。更に、実施の形態における携帯端末は前記折り畳み構造における開閉状態を検出する開閉状態検出手段を備えており、前記接続手段は、前記開閉状態検出手段により閉状態が検出されている場合、もしくは開状態が検出されている場合のいずれかにおいて、あるいは双方において、前記サーバ装置に接続を行うようにすることができる。実施の形態では双方において接続可能としているが、閉じた状態でのみ接続可能とするようにすれば、折り畳んだ閉状態のまま、接続を行うことができると共に、開状態においてはキーボタンを他の動作目的として用いることができ、やはり狭い操作スペースを有効に使うことができる。

【0009】更に、本発明は、折り畳み構造を有し、メイン操作部とメインディスプレイ部とが開閉可能とされた携帯端末であって、前記メインディスプレイ部が設けられたパネル背面に、背面キーが設けられると共に、サブディスプレイが前記背面キーの操作に基づく所定の情報を表示可能に設けられた携帯端末において、前記背面キーが所定時間以上にわたり押下される場合を検出し、前記携帯端末を所定のサーバ装置に接続すると共に、前記サーバ装置からの所定の情報を前記サブディスプレイに表示するようにしたことを特徴とするものであり、このような構成によれば、上述した作用効果を全て奏する

ことができる携帯端末を提供できる。

【0010】又、本発明は、通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う携帯端末の通信接続方法であって、所定のボタンキーの所定時間以上の押下を検出するステップと、前記所定のボタンキーが押下された場合に、所定のサーバ装置に通信回線を介して接続を行うステップと、前記所定のサーバ装置から所定の情報を受信するステップとを備えたことを特徴とするものであり、このような方法によっても、所定のサーバ装置への接続操作が極めて簡単且つ迅速に行え、もって、例えばメール受信の問い合わせ等の操作が極めて簡単、且つ迅速に行える。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を図面を用いて説明する。本発明の実施の形態は、携帯端末として、背面にサブLCD及び背面キーを備えた折り畳み式携帯電話機について説明する。第1図は折り畳み式携帯電話機の外観の一例を示した図であり、第1図(a)は、折り畳み式携帯電話機を開いた状態を示す外観図、第1図(b)は、折り畳み式携帯電話機を折り畳んだ状態を示す外観図である。携帯電話機20は、複数のキーボタン24を有するメイン操作部25が構成される操作部側26と、この操作部側26の端部に設けられた揺動軸部27を介して揺動可能(折り畳み可能)に設けられメインディスプレイ(メインLCD)21が構成される表示部側28とを備え、携帯電話機20の開状態においては、操作部25及びメインディスプレイ21が操作及び視認可能とされ、折り畳まれてなる閉状態においては、これらがコンパクト形式に閉じられて外部より隔絶される構造を有している。

【0012】揺動軸部27の近傍には、携帯電話機20の開閉状態を検出するための検出手段としての検出機構33が設けられている。この検出機構33は、表示部側28の筐体表面に突出して設けられる押圧部31と、操作部側26の筐体表面に形成された凹部32内に設けられ、押圧部31によって押圧されることによりスイッチが閉成する押圧スイッチ34(図2で後述)とで構成される。押圧スイッチ34は、図2に示されるように、筐体裏面に設けられたリブ341内に図示しないバネ(スプリングバネ又は板バネ)によりスイッチパッド342を上下移動可能に且つ上方に弾圧して設け、このスイッチパッド342をバネの弾性力に抗して押し下げること、凹部32の底部に設けられた所定の端子344をグラウンド345に接続する構成を有し、その端子電位により開閉状態が検出される仕組みとなっている。

【0013】図1(b)に示されるように、メインディスプレイ21の背面には、本発明の所定のキーボタンである背面キー22とサブディスプレイ(サブLCD)23とが互いに近接して設けられている。背面キー22は点灯又は点滅制御され、種々の動作状態を表示するため

に用いられ、又サブLCD23の表示を切り替えることに使用可能であると共に、後述するように、メール問い合わせの操作に使用される。サブLCD23は背面キー22の操作により、種々の状態や情報を表示することに使用され、例えば日付や時刻、メール着信情報、音声着信情報等を切替表示する。なお、メールの問い合わせを含め、本実施の形態における背面キー22の用い方については、図3のテーブルに示されるようになっており、携帯電話機20を開いたときと、折り畳んで閉じたときとは背面キー22が異なる目的で使用される幾つかの態様がある。また、短押し又は長押しでは、異なる機能が実行される。図3によれば、開閉状態、通信状態、待受中の各種状態に応じて、それぞれ背面キー22の短押し又は長押しにより、種々の機能が区別されて実行されることが示されている。

【0014】図4は携帯電話機20のハードウェア構成の一例を簡略的に示すブロック図である。図4に示す携帯電話機20は、アンテナ1を備えた無線送受信部2と、ベースバンド処理部3と、ユーザがキー操作により電話番号や情報を入力するための入力操作部5と、登録部6a及び履歴部6bを有するメモリ6と、表示部7と、サブLCD23及び背面キー照明部8とが制御部4に接続されており、さらに、インターフェース（IF）9を介してスピーカ10及びマイク11が制御部4に接続されている。入力操作部5には、操作部に設けられた各種キーの他に背面キー22が含まれている。表示制御部7は、第1図に示したメインディスプレイ（メインLCD）21及びサブLCD23に接続されており、各LCD21、23の表示制御を行う。

【0015】以下に、本発明の実施の形態の動作であるメール問い合わせ動作について図5を用いて説明する。まず、背面キー22が押下されたことが検出される（ステップS1）と、その押下の継続時間が所定時間（長押し：例えば1秒）以上であるか否かが判断され（ステップS2）、所定時間以上であった場合（ステップS2、Y）は、次に前回に行われた問い合わせ動作から一定時間経過しているか否かが判断され（ステップS3）、一定時間経過している場合（ステップS3、Y）にのみブラウザを起動すると共に、パケット接続を開始する（ステップS4）。ステップS3を設けて、一定時間経過している場合にのみ接続を行うようにしたのは、前回の接続から時間がそれほど経過していない間に再接続を行っても、新たなメールが着信されている可能性は低く、従って無駄に接続して通信接続コストを費やすのを防止するためである。そして、ステップS3において、一定時間経過していないと判断された場合（ステップS3、N）は、後述するステップS6に進み、既に問い合わせが行われた結果やダウンロードされて格納されているメールについての情報が表示される。

【0016】そして、ステップS4により、サーバ装置

への接続が行われたか否かが判断され（ステップS5）、接続されたと判断された場合（ステップS5、Y）に、サブLCD23に問い合わせ結果の表示を行うと共に、新着メールがある場合は、それをダウンロードし、メモリ6の登録部6aに格納する（ステップS6）。サブLCD23の表示は、例えば「新着メール××件」というように表示される。なお、メールの問い合わせ動作中においては、サブLCD23にはその旨が表示され、例えば、「問い合わせ中」等と表示される。又、その間、背面キーは例えば二種類の発光色を交互に点灯して点滅状態を表現する。問い合わせ結果を表示後、ユーザの操作に基づき、あるいは所定時間後自動的にサブLCD23の画面は他の画面に移行される。

【0017】一方、ステップS2において、背面キー22の押下時間が所定時間に満たない場合は、例えばサブLCD23の切替表示操作と判断され、ステップS7において、サブLCD23の切替表示が行われる。なお、この動作はメール問い合わせ動作とは別のものであり、処理の流れを点線で示している。ただし、本実施の形態では、背面キー22の押下時間によりその指示内容が異なる使われ方をしており、キーボタンなどの配置スペースに制限を受ける携帯電話機においては、限られたキーボタンで多種の機能を行わせることができることとなる。

【0018】又、ステップS5において、接続が行われなかった場合は、問い合わせを中止するか否かが判断され（ステップS8）中止されない場合（ステップS8、N）は、ステップS4に戻る。中止する場合（ステップS8、Y）は、問い合わせ動作を終了する。ステップS5において接続が行われなかった場合は、ステップS8の判断の指示を受けるため、その旨がサブLCD23に表示される。なお、所定回数まで接続を試みるように設定し、その所定回数に到達したか否かをステップS8において判断するようにしても良い。

【0019】又、本実施の形態では、図3において携帯電話機の開閉状態のいずれの状態でも、背面キーの長押しで通信接続が行われるようにしているが、いずれか一方、特に開閉状態検出機構による検出信号に基づいて、閉状態においてのみ、通信接続が行えるようにし、閉状態では背面キーの長押しを異なる指指として使用しても良いことは言うまでもない。この場合、上述した図5のフローチャートにおいては、例えばステップS2とS3の間に、開閉状態の判断ステップを設け、閉状態であると判断された場合に、ステップS3に進むようにすることができる。そして、このような使用態様によれば、携帯電話機を携帯時に閉じたまま通信接続を行なうことができ、また開いている再には、同一の背面キーを別の目的に使用することができ、限られた携帯端末のスペースを有効に利用できることとなる。

【0020】以上に説明したように、本発明の実施の形

態においては、背面キー 22 を所定時間以上押下することのみにより、メールの問い合わせができるようにしたので、その操作がワンタッチで行え、極めて簡単且つ迅速に行えることとなる。又、携帯電話機は通常閉じた状態で携帯されるが、その閉じた状態のままでメールの問い合わせができ、さらにその問い合わせ結果を知ることができるため、上記簡単且つ迅速にメール問い合わせができるという効果をより高めることができる。

【0021】なお、実施の形態は携帯電話機について説明したが、PDA等、他の携帯端末にも本発明は適用され得ることは言うまでもない。更に実施の形態では、サーバ装置への接続は、メール問い合わせのために行うことについて説明したが、サーバ装置側に格納されているメール以外の他の情報を見たりダウンロードしたりする場合にも、本発明は適用され得る。例えば、ニュース速報や天気予報などプッシュ型配信サービスにおいて提供される、メッセージ情報又はメッセージデータの問い合わせやダウンロードにも適用し得る。

【0022】(付記 1) 通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う機能を備えた携帯端末であって、所定のボタンキーと、前記所定のボタンキーが所定時間以上にわたって押下されることを検出する押下検出手段と、前記押下検出手段による検出信号に基づいて、前記サーバ装置に接続を行う接続手段とを備えたことを特徴とする携帯端末。(1)

(付記 2) 付記 1 に記載の携帯端末において、メールを受信可能な前記サーバ装置に対して、前記接続手段により接続が行われた場合に、前記サーバ装置よりメールをダウンロードするダウンロード実行手段を備えていることを特徴とする携帯端末。

(付記 3) 付記 1 または付記 2 に記載の携帯端末において、メールを受信可能な前記所定のサーバ装置に対して、前記接続手段により接続が行われた場合に、該サーバ装置にメール着信があるか否かを問い合わせる問い合わせ手段を備えていることを特徴とする携帯端末。

(付記 4) 付記 1 乃至付記 3 のいずれかに記載の携帯端末において、前記所定のボタンキーは、携帯端末の背面に設けられる背面キーで構成されることを特徴とする携帯端末。

(付記 5) 付記 1 乃至付記 4 のいずれかに記載の携帯端末において、メイン操作部及びメインディスプレイを開閉可能とする折り畳み構造を有し、前記所定のボタンキーは前記メイン操作部を閉状態とする折り畳んだ状態において押下可能に設けられていることを特徴とする携帯端末。

(付記 6) 付記 5 に記載の携帯端末において、前記所定のキーボタンの近傍適所には、前記サーバ装置からのメールに関する情報を表示するサブディスプレイが折り畳んだ状態において視認可能に設けられていることを特徴とする携帯端末。

(付記 7) 付記 6 に記載の携帯端末において、前記所定のキーボタン及び前記サブディスプレイは、開状態においてメインディスプレイが設けられている筐体の背面側に設けられていることを特徴とする携帯端末。

(付記 8) 付記 5 乃至付記 7 のいずれかに記載の携帯端末において、前記折り畳み構造における開閉状態を検出する開閉状態検出手段を備え、前記接続手段は、前記開閉状態検出手段により閉状態が検出されている場合に前記サーバ装置に接続を行うことを特徴とする携帯端末。

(付記 9) 折り畳み構造を有し、メイン操作部とメインディスプレイ部とが開閉可能とされた携帯端末であって、前記メインディスプレイ部が設けられたパネル背面に、背面キーが設けられると共に、サブディスプレイが前記背面キーの操作に基づく所定の情報を表示可能に設けられた携帯端末において、前記背面キーを所定時間以上にわたり押下することにより、該押下された状態を検出し、前記携帯端末を所定のサーバ装置に接続すると共に、前記サーバ装置からの所定の情報を前記サブディスプレイに表示するようにしたことを特徴とする携帯端末。(2)

(付記 10) 通信回線を介して所定のサーバ装置に接続を行う携帯端末の通信接続方法であって、所定のボタンキーの所定時間以上の押下を検出するステップと、前記所定のボタンキーが押下された場合に、所定のサーバ装置に通信回線を介して接続を行うステップと、前記所定のサーバ装置から所定の情報を受信するステップとを備えたことを特徴とする携帯端末の通信接続方法。(3)

#### 【0023】

【発明の効果】以上に詳述したように、本発明によれば、所定のサーバ装置への接続操作が極めて簡単且つ迅速に行え、もって、例えばメール情報、メッセージ情報又はメッセージデータの問い合わせやダウンロード操作が極めて簡単、且つ迅速に行える携帯端末及び携帯端末の通信接続方法を提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態における折り畳み式携帯電話機を示す外観図であり、(a) は開いた状態の外観図、(b) は折り畳んだ状態の背面の外観図である。

【図 2】開閉状態検出スイッチを示す図である。

【図 3】本発明の実施の形態における背面キーの用い方を示すテーブルである。

【図 4】本発明の実施の形態における携帯電話機のハードウェア構成の一例を簡略的に説明したブロック図である。

【図 5】本発明の実施の形態の動作としてのメール問い合わせ動作を示すフローチャートである。

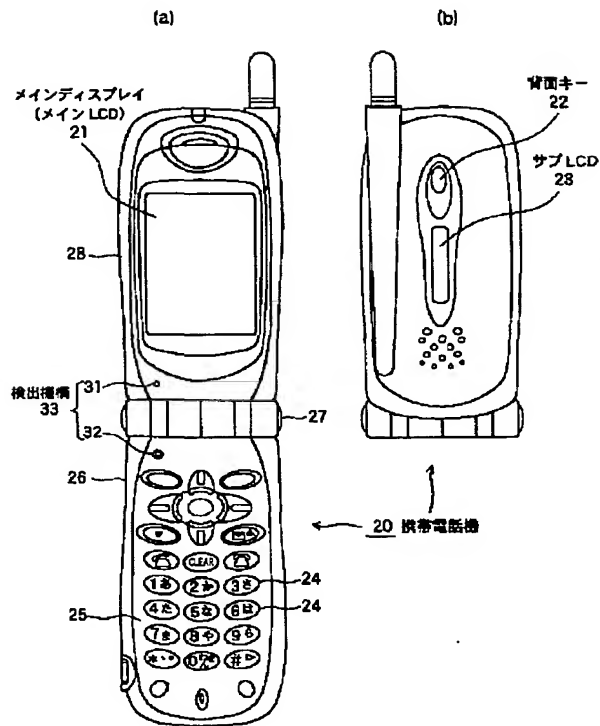
#### 【符号の説明】

4 制御部、5 入力操作部、20 携帯電話機、21 メイン LCD (メインディスプレイ)、22 背面キー、23 サブ LCD (サブディスプレイ)、25 メ

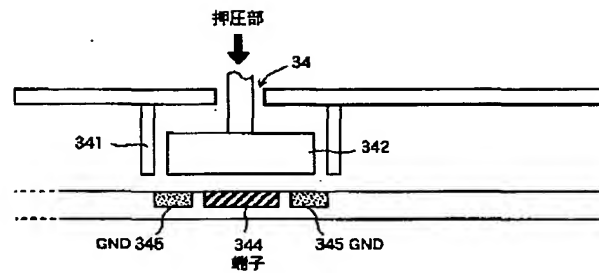
イン操作部、27 揺動軸部、33 検出機構（開閉状

態検出手段）、34 押圧スイッチ。

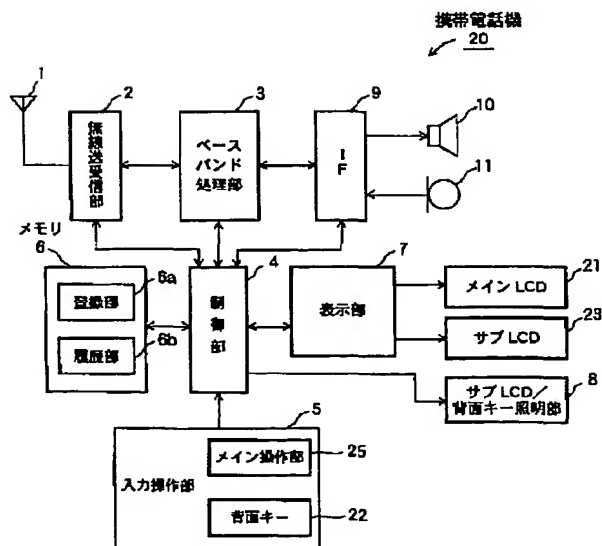
【図 1】



【図 2】



【図 4】

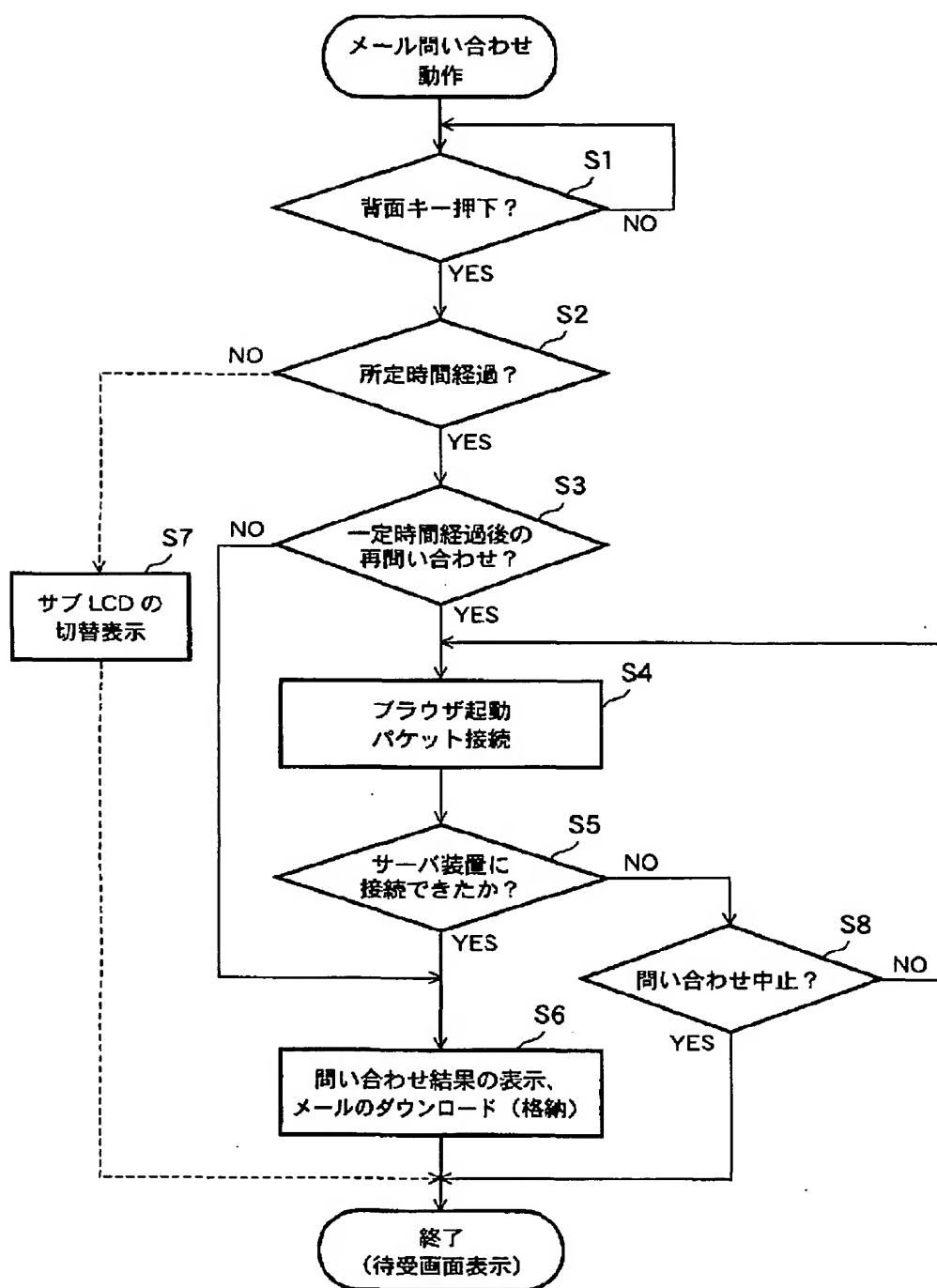


【図3】

| 開閉 | 通信     | 状態          | 押し方 | 機能             |
|----|--------|-------------|-----|----------------|
| 開  | 待受中    | クリア画面表示中    | 短押し | 伝言メモ再生         |
|    |        |             | 長押し | センター問い合わせ(メール) |
|    |        | 目覚まし起動中     | 短押し | 目覚ましスヌーズに移行    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    |        | 目覚ましスヌーズ中   | 短押し | 無効             |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    | 着信中    | お知らせタイマー起動中 | 短押し | お知らせタイマー停止     |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    |        | お知らせ済み画面表示中 | 短押し | 伝言メモ再生         |
|    |        |             | 長押し | センター問い合わせ(メール) |
|    |        |             | 短押し | 無効             |
|    |        |             | 長押し | 伝言メモ録音開始       |
|    | 応答保留中  |             | 短押し | 無効             |
|    |        |             | 長押し | 伝言メモ録音開始       |
|    | 通話中    |             | 短押し | 音声メモ録音開始/停止    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    | 通信中着信中 |             | 短押し | 音声メモ録音開始/停止    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    | 三番通話中  |             | 短押し | 音声メモ録音開始/停止    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
| 閉  | 待受中    | クリア画面表示中    | 短押し | サブLCDの表示切替     |
|    |        |             | 長押し | センター問い合わせ(メール) |
|    |        | 目覚まし起動中     | 短押し | 目覚ましスヌーズに移行    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    |        | 目覚ましスヌーズ中   | 短押し | 目覚まし停止         |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    | 着信中    | お知らせタイマー起動中 | 短押し | お知らせタイマー停止     |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    |        | お知らせ済み画面表示中 | 短押し | お知らせタイマー停止     |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    |        |             | 短押し | 無効             |
|    |        |             | 長押し | 伝言メモ録音         |
|    | 応答保留中  |             | 短押し | 無効             |
|    |        |             | 長押し | 伝言メモ録音         |
|    | 通話中    |             | 短押し | 音声メモ録音開始/停止    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    | 通信中着信中 |             | 短押し | 音声メモ録音開始/停止    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |
|    | 三番通話中  |             | 短押し | 音声メモ録音開始/停止    |
|    |        |             | 長押し | 無効             |



【図 5】



フロントページの続き

|                            |       |                |             |
|----------------------------|-------|----------------|-------------|
| (51) Int. Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I            | テーマコード (参考) |
| I I O 4 M 1/247            |       | I I O 4 B 7/26 | 1 O 9 M     |
| 11/00                      | 3 O 2 |                |             |
| H O 4 Q 7/38               |       |                |             |

ド ターム (参考) 5B020 AA15 CC12 DD02 DD60 KK03  
 KK14  
 5K027 AA11 BB02 CC08 EE04 FF22  
 MM17  
 5K067 AA34 BB04 BB21 DD23 EE02  
 EE10 HH22  
 5K101 KK02 LL12 NN02 NN18